

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.

Ruff | Wilhelm | Beier | Dauster

& Partner

COPY

Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner POB 10 40 36 D-70035 Stuttgart

Shaw Pittman LLP
Ms. Rebecca Monnot
1650 Tysons Boulevard
McLean, VA 22102-4859
USA

Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner
European Patent, Design and Trademark Attorneys

Kronenstraße 30
D-70174 Stuttgart
Deutschland/Germany
Fon +49 (0)711 222 976-0
+49 (0)711 228 11-0
Fax +49 (0)711 222 976-76
+49 (0)711 228 11-22
e-mail mail@kronenpat.de
www.kronenpat.de

Dr. Michael Ruff Dipl.-Chem.
Dr. Hans-H. Wilhelm Dipl.-Ing. (- 2003)
Joachim Beier Dipl.-Ing.
Hanjörg Dauster Dipl.-Ing.
Jürgen Schöndorf Dipl.-Phys.
Dr. Thomas Mütschele Dipl.-Chem.
Peter Wilhelm Dipl.-Ing.
Dr. Erich W. Weller Dipl.-Phys.
Dr. Thomas Muschik Dipl.-Phys.
Martin Wilhelm Dipl.-Ing.
Florian Renger Dipl.-Ing.
Partnerschaftsregister Stuttgart PR 110
Dr. Gudrun Sacht-Gorny Dipl.-Biol.
Patentanwältin, European Design and
Trademark Attorney

APR 29 2004

Our ref: P 40253 DE

Your ref: VTX0061-DE

Date: April 22, 2004 EW/rc

German patent application 101 25 728.7-31
Applicant: VTECH COMMUNICATIONS LTD.

Dear Ms. Monnot:

Following my 16 March 2004 letter, enclosed please find a first Office Action, which we now received in a quite unexpected short time after our query.

The examiner rejects all claims on file as being anticipated by or obvious from the prior art reflected by five references cited, see the list of documents D1 to D5 at the top part of page 2 of the action. In detail the examiner argues as follows.

Despite the details of the references D1 – D5 the examiner refers to the well-known principles of the so called time diversity method, which is in addition said to be included in D1 – D5, where these references would also show that this method can be used according to a quality monitoring.

Claim 1 is said to be anticipated, for example, by D1 (which has been published only after the priority date of the present application and is thus relevant to novelty only, not to obviousness). D1 is said to disclose a method for transmitting data packets over a TDMA data link (see page 5, fourth par.) when the link is subject to intermittent bursts

of a data frame (this would be normal skill, because interferences with longer durations cannot be treated by the time diversity method), the method of D1 comprising the following steps:

- transmitting data packets within a first assigned time slot on the wireless data link (see page 5, fourth par.),
- detecting the presence of the intermittent bursts of interference (see page 6, fourth par. and page 3, third par.),
- assigning a second time slot upon which data packets are to be transmitted (see page 5, fifth par.), where the second time slot is spaced in time from the first time slot by a duration greater than the typical duration of an interference burst (which is trivial for the skilled person to achieve a reasonable error correction), and
- transmitting each data packet within the second time slot (see page 5, sixth par.).

The examiner argues that Claim 1 would also be anticipated by each of the references D2 to D5, when taking into account that it is nothing but clear for one skilled in the art that the disturbances mentioned there, while not always specified more explicitly, could well be interferences with disturbance sources, and a diversity will be longer than the disturbance duration and in turn longer than the data frame for it, in the time diversity method. D2 is said to disclose the use of a second time slot depending on a signal quality (see col. 2, lines 21 – 40), the second time slot being spaced from the original time slot depending from the obstacle (see col. 6, lines 54 – 62). D3 is said to disclose the transmission of redundant data in case of interference (see abstract), where the redundant time slots are separated through an additional time slot and a synchronization signal (see Fig. 3 and col. 3, lines 43 – 68). D4 is said to disclose in its abstract to carry out a second transmission also at another time, depending on the communication quality. D5 (again related to a prior application published after the priority date of the present application) is said to disclose a pure time diversity method (see page 8, first par.), which is activated depending on the transmission quality (see Claim 2).

Independent Claim 2 is said to be obvious from this prior art, because it would be ordinary skill to adapt the prior art time diversity methods to any frequency or length of interferences, so that one skilled in the art, when treating the case of periodic disturbances, would use an undisturbed time slot for the transmission.

Independent Claim 7 is also said to be obvious, because it would be within the ordinary skill to consider a corresponding phase and thus synchronization, when applying the time diversity methods to periodic disturbances.

The monitoring and determination of periodicity according to the features of present Claims 3 and 4 would, according to the above remarks related to periodic interferences, be also normal skill. The use of a hysteresis for an turning-on threshold according to present Claim 5 is also said to be only normal skill to prevent oscillating states.

A selection communication, as mentioned in present Claim 6, is also considered to be only normal skill when taking into account the above-mentioned remarks.

A response is due by **7 August 2004**, so that your comments and information on the action and any proposals for counter-arguments and/or claim amendments would be appreciated by

July 7, 2004.

Very truly yours,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Erich Weller', with a stylized flourish at the end.

Dr. Erich Weller
Patent Attorney

Enclosures:
Office Action
5 references

Deutsches Patent- und Markenamt

COPY

München, den 23. März 2004

Telefon: (0 89) 21 95 - 2855

Aktenzeichen: 101 25 728.7-31

Deutsches Patent- und Markenamt · 80297 München

Herren Patentanwälte

Ruff, Wilhelm, Beier

Dauster & Partner

Postfach 104036

70035 Stuttgart

Anmelder:

VTech Communications Ltd.

Ihr Zeichen: P 40253 DE

Bitte Aktenzeichen und Anmelder bei
allen Eingaben und Zahlungen angeben

Zutreffendes ist angekreuzt ☒ und/oder ausgefüllt!

Prüfungsantrag, Einzahlungstag am 31. Oktober 2001

Eingabe vom

eingegangen am

Die Prüfung der oben genannten Patentanmeldung hat zu dem nachstehenden Ergebnis geführt.

Zur Äußerung wird eine **Frist von**

4 Monat(en)

gewährt. Die Frist beginnt an dem Tag zu laufen, der auf den Tag des Zugangs des Bescheids folgt.

Für Unterlagen, die der Äußerung gegebenenfalls beigelegt werden (z.B. Beschreibung, Beschreibungsteile, Patentansprüche, Zeichnungen), sind je **zwei** Ausfertigungen auf gesonderten Blättern erforderlich. Die Äußerung selbst wird nur in einfacher Ausfertigung benötigt.

Werden die Beschreibung, die Patentansprüche oder die Zeichnungen im Laufe des Verfahrens geändert, so hat der Anmelder, sofern die Änderungen nicht vom Deutschen Patent- und Markenamt vorgeschlagen sind, im Einzelnen anzugeben, an welcher Stelle die in den neuen Unterlagen beschriebenen Erfindungsmerkmale in den ursprünglichen Unterlagen offenbart sind.

Hinweis auf die Möglichkeit der Gebrauchsmusterabzweigung

Der Anmelder einer mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland eingereichten Patentanmeldung kann eine Gebrauchsmusteranmeldung, die den gleichen Gegenstand betrifft, einreichen und gleichzeitig den Anmeldetag der früheren Patentanmeldung in Anspruch nehmen. Diese Abzweigung (§ 5 Gebrauchsmustergesetz) ist bis zum Ablauf von 2 Monaten nach dem Ende des Monats möglich, in dem die Patentanmeldung durch rechtskräftige Zurückweisung, freiwillige Rücknahme oder Rücknahmefiktion erledigt, ein Einspruchsverfahren abgeschlossen oder - im Falle der Erteilung des Patents - die Frist für die Beschwerde gegen den Erteilungsbeschluss fruchtlos verstrichen ist. Ausführliche Informationen über die Erfordernisse einer Gebrauchsmusteranmeldung, einschließlich der Abzweigung, enthält das Merkblatt für Gebrauchsmusteranmelder (G 6181), welches kostenlos beim Patent- und Markenamt und den Patentinformationszentren erhältlich ist.

**Dokumentenannahme
und Nachbriefkasten**

Hauptgebäude
Zweibrückenstraße 12
Zweibrückenstraße 5-7 (Breiterhof)

Hausadresse (für Fracht)
Deutsches Patent- und Markenamt
Zweibrückenstraße 12

Telefon (089) 2195-0
Telefax (089) 2195-2221
Internet: <http://www.dpma.de>

Zahlungsempfänger:
Bundeskasse Weiden
88k München

In diesem Bescheid sind folgende Entgegenhaltungen erstmalig genannt. (Bei deren Nummerierung gilt diese auch für das weitere Verfahren):

- (1) WO 00/70811 A1, Anmeldetag: 12.5.2000
- (2) US 5 436 906 A
- (3) US 4 286 334 A
- (4) US 5 345 600 A
- (5) WO 00/51264 A1, Anmeldetag: 24.2.1999

Im Hinblick auf die Lehre des Anmeldungsgegenstandes wird amtsseitig grundsätzlich das lange vor dem Prioritätstag bekannte „Time-Diversity“-Verfahren entgegengehalten, wie es aus allen oben genannten Druckschriften hervorgeht. Zudem ist bereits in diesen Schriften aufgezeigt, dass dieses Verfahren abhängig von einer Qualitätsüberwachung zu verwenden ist.

Im Hinblick auf den Patentanspruch 1 wird diesbezüglich beispielhaft auf die auf eine ältere Anmeldung basierende Druckschrift (1) hingewiesen, aus der bekannt ist ein Verfahren zur Übertragung von Datenpaketen über eine TDMA-Datenübertragungsstrecke (S.5/4.Abs.), wenn die Übertragungsstrecke intermittierenden Interferenz-Bursts unterworfen ist (S.3/3.Abs.), deren Dauer relativ zur Dauer eines Datenrahmes kurz ist (, was innerhalb des fachmännischen Wissens liegt, da länger dauernde Störungen mit dem Time-Diversity-Verfahren nicht behoben werden können), mit folgenden Schritten:

- Übertragen von Datenpaketen innerhalb eines ersten zugewiesenen Zeitschlitzes auf der drahtlosen Datenübertragungsstrecke (S.5/4.Abs.),
- Detektieren der Anwesenheit von intermittierenden Interferenz-Bursts (S.6/4.Abs. iVm S.3/3.Abs.),
- Zuweisen eines zweiten Zeitschlitzes, auf dem Datenpakete zu übertragen sind (S.5/5.Abs.), wobei der zweite Zeitschlitz zeitlich vom ersten Zeitschlitz um eine Dauer beabstandet ist, die größer als die typische Dauer eines Interferenz-Bursts ist (, was wiederum für den Fachmann zur sinnvollen Fehlerbehebung auf der Hand liegt), und

- Übertragen jedes Datenpaketes innerhalb des zweiten Zeitschlitzes (S.5/6.Abs.).

Das Verfahren nach Patentanspruch 1 ist somit nicht neu. Der Patentanspruch 1 ist voraussichtlich nicht gewährbar.

Zur gleichen Beurteilung führen die Druckschriften (2) bis (5), wobei der Fachmann für die dort oftmals nicht näher spezifizierten Störungen u.a. auch Interferenzen mit Störquellen mitliest und eine Diversity größer als die Störungsdauer und wiederum größer als der Datenrahmen für diesen bei „Time-Diversity“-Verfahren auf der Hand liegt:

Aus der Druckschrift (2) ist bekannt, abhängig von einer Signalqualität einen zweiten Zeitschlitz zu verwenden (Sp.2/Z.21-40), wobei der Zeitschlitz abhängig vom Hindernis entfernt vom ursprünglichen Zeitschlitz angeordnet ist (Sp.6/Z.54-62).

Aus der Druckschrift (3) ist bekannt im Interferenzfall redundante Daten zu übertragen (Abstract), wobei die redundanten Zeitschlitz über einen weiteren Zeitschlitz und ein Synchronisationssignal getrennt sind (Fig.3 iVm Sp.3/Z.43-68).

Aus der Druckschrift (4) ist aus dem Abstract wiederum entnehmbar, abhängig von der Kommunikationsqualität eine zweite Übertragung auch zu einer anderen Zeit durchzuführen.

Aus der auf einer älteren Anmeldung basierenden Druckschrift (5) ist wiederum eine reines Time-Diversity-Verfahren bekannt (S.8/1.Abs.), wobei dieses abhängig von der Übertragungsqualität aktiviert wird (Patentanspruch 2).

Es liegt innerhalb des fachmännischen Wissens, diese „Time-Diversity“-Verfahren an jegliche Störungshäufigkeit oder -länge anzupassen. Damit wird der Fachmann im Falle von periodischen Störungen, wie dies Patentanspruch 2 beansprucht, einen ungestörten Zeitschlitz für die Übertragung verwenden.

Das Verfahren nach Patentanspruch 2 beruht somit zumindest nicht auf einer erfinderschen Tätigkeit. Der Patentanspruch 2 ist voraussichtlich nicht gewährbar.

Auch die Beachtung einer entsprechenden Phase und damit Synchronisierung des Verfahrens nach Patentanspruch 7 liegt innerhalb des fachmännischen Könnens bei der Anwendung des „Time-Diversity“-Verfahrens für periodische Störungen.

Das Verfahren nach Patentanspruch 7 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Der Patentanspruch 7 ist voraussichtlich nicht gewährbar.

Die Beobachtung und Ermittlung der Periodizität nach Patentanspruch 3 und 4 ist dabei im Hinblick auf die obigen Ausführungen zu periodischen Störungen reines fachmännisches Wissen.

Die Verwendung einer Hysterese für eine Einschaltsschwelle nach Patentanspruch 5 ist aufgrund der Verhinderung von Schwingungszuständen reines fachmännisches Wissen.

Auch eine Auswahlkommunikation nach Patentanspruch 6 ist im Hinblick auf die oben ausgeführten Überlegungen als reines fachmännisches Wissen zu beurteilen.

Die Erteilung eines Patents kann nicht in Aussicht gestellt werden.

Prüfungsstelle für Klasse H04L

Dipl.-Ing. Weigt

Hausruf 2782)

Anlage:

Abl. von 5 Entgegenhaltungen

Ha